دراسة إرشادية للتعرف على تحديات آفاق التوسع في زراعة النخيل وزيادة إنتاج التمور في تهامة – اليمن المعوقات والحلول

علي حسن عبيد خليل*

الملخص

تستهدف هذه الدراسة تحديد تحديات آفاق التوسع في زراعة النخيل وزيادة إنتاج التمور التي تعد المحصول الإستراتيجي الغذائي في محافظة الحديدة بإقليم تهامة وذلك من خلال التعرف عن قرب على أهم المعوقات التي تواجه المزارعين. بلغ حجم العينة المختارة للدراسة 44 مزارعاً من منطقة وادي الجاح لتقصي آرائهم عن أهم المعوقات التي تواجه زراع النخيل في المنطقة. حيث تم الاعتماد على المنهج البحثي الوصفي بالاستناد على الأسلوب الكمي والنوعي من أجل تحقيق أهداف الدراسة الرئيسية وإمكانية إيجاد الحلول المناسبة. توصلت الدراسة إلى أن هناك معوقات رئيسية متعلقة بارتفاع أسعار مدخلات الإنتاج وضعف وغياب خدمات الإرشاد الزراعي تمثل أهم المعوقات في الوقت الراهن. وهناك معوقات أخرى متمثلة في مشكلة الآفات التي تصيب النخيل والتمور وعدم توفير أصناف محسنة والمشاكل التسويقية الأخرى تعد من أبرز المشاكل والتحديات.

الكلمات المفتاحية: نخيل التمر – المعوقات – الحلول – وادي الجاح – تهامة.

المقدمة:

يحتل نخيل التمر المرتبة الأولى في إجمالي المساحة المزروعة في محاصيل الفاكهة في اليمن حيث يشكل حوالي 25% من إجمالي المساحة المزروعة بالفاكهة، يبلغ إجمالي النخيل في البلاد حوالي 4.047.586 نخلة حسب مصدر التعداد الزراعي. حيث يشكل نسبة النخيل المثمر منه حوالي 67% والفحول نحو1% منزرع في مساحة تقدر بحوالي 14.46 ألف هكتار ينتج حوالي 55.204 ألف طن استحوذت محافظة الحديدة على المرتبة الثانية بعد حضرموت بمساحة تقدر 4.93 ألف هكتار وإنتاجية بلغت 18 ألف طن سنوياً وفق تقديرات وزارة الزراعة والري للعام 2008. [1]. ولكي يتم تطوير زراعة النخيل في اليمن لابد من وضع خطط وبرامج إرشادية تلبي حاجات المزارعين وطموحاتهم حيث إن بناء وتطوير البرامج الإرشادية الزراعية الفاعلة يتم من خلال تحديد الإحتياجات الحقيقية والمشكلات التي تواجه المزارعين على أرض الواقع [9 ، 10]. لذا فإن العمل على توفير حقائق وبيانات واقعية عن تلك الإحتياجات سيشكل مرجعية مهمة في بناء تلك البرامج الإرشادية الزراعية الهادفة إلى تطوير زراعة النخيل وتحسين وزيادة إنتاجه.

يشير [2]. بأن مرحلة تحديد المشاكل والإحتياجات هي أهم خطوات بناء البرنامج الإرشادي حسب نموذج بيسون لبناء البرامج الإرشادية ووفقاً لذلك، لكي تتمكن أجهزة الإرشاد الزراعي من تخطيط برامج إرشادية تعليمية حقيقية وواقعية تسهم في إحداث التغيير المعرفي والمهاري والسلوكي لدى المزارعين فإن الأمر يتطلب إجراء دراسة للتعرف على مشاكل وإحتياجات المزارعين في المناطق المستهدفة بتنفيد تلك البرامج الإرشادية ، وهذا يعني لكي نقوم بتخطيط برنامج إرشادي فعال يتقبله المزارعون، لابد من أن نأخذ بعين الاعتبار مشاركة المزارعين الفعلية في تخطيط البرنامج وذلك من خلال إشراكهم في مستويات معينة من عملية التخطيط للبرنامج

* قسم الإقتصاد والإرشاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة إب – الجمهورية اليمنية. تاريخ استلام البحث 2018/6/25 وتاريخ قبوله 2020/3/3

الإرشادي وإبداء وتقصي وجهات نظرهم عن أهم المشاكل التي يعانون منها ومن ثم ترتيبهم لتلك المشاكل والإحتياجات حسب الأولوية لكي تعكس تلك البرامج الإرشادية الحاجات الأساسية للمزارعين ولتبدأ بتضمين حاجاتهم ذات الأولوية والضرورية ضمن الخطط والأنشطة الإرشادية. فوجود برنامج إرشادي يتميز بتلبية حاجات المزارعين والإسهام في تقديم حلول لمشاكلهم الزراعية سيضمن مساعدة المزارعين في تحسين الإنتاجية للتمور مما سيؤدي إلى تحسين مستويات معيشة المزارعين وتحسين دخلهم الإقتصادي. الأمر الذي سيسهم في خلق حالة من الاستقرار المعيشي للريفيين في مناطقهم. من هذا المنطلق فإن هذه الدراسة تستهدف التعرف على بعض الخصائص الإقتصادية للعينة قيد البحث وتحديد المعوقات والإحتياجات الإرشادية التي تواجه مزارعي النخيل في المنطقة وتساعد كلاً من الباحثين ومخططي البرامج الإرشادية في الجهات المسؤولة عن تقديم خدمات الإرشاد الزراعي في إقليم تهامة للتعرف على أهم المشكلات التي تواجه المسترشدين في منطقة زراعية مهمة ومتخصصة في زراعة النخيل كوادي الجاح، إضافة إلى مساعدتهم في الاسترشاد بطريقة البحث لتطبيقها في مناطق أخرى مماثلة من أجل التعرف على المشكلات التي تواجه المزارعين الذين تستهدفهم الأجهزة الإرشادية الحكومية وكذلك المنظمات التنموية المحلية والدولية العاملة في تنمية الريف اليمني والتي تسعى من خلال جهودها وبرامجها للإسهام في حلها.

مواد وطرائق البحث:

موقع الدراسة:

تم اختيار منطقة وادي الجاح بشكل خاص كونها تعد المنطقة الأولى في زراعة النخيل في محافظة الحديدة كما أنها تعد في ضمن مناطق الساحل الغربي في إقليم تهامة شبه الجاف والواقع في ضمن تأثير التغيرات والتقلبات المناخية المؤثرة في الجوانب الإجتماعية والإقتصادية والبيئية للمزارعين في الإقليم، كما تعد هذه المنطقة الأكثر في حجم الحيازة المزروعة من هذا المحصول حيث تقدر أعداد النخيل في تلك المنطقة بما يقارب المليون نخلة حسب التقديرات غير الرسمية من قبل الأعيان والقادة الريفيين في المنطقة. كما يمثل المحصول أهمية كبيرة للمزارعين باعتباره أحد أهم سبل معيشتهم وأحد أهم روافد الأمن الغذائي في الجمهورية اليمنية.

عينة ومنهجية الدراسة:

تم اختيار عينة استطلاعية من مجتمع البحث بإسلوب المعاينة العشوائية البسيطة لملاءمته لطبيعة البحث، بلغ حجم العينة المختارة 44 مزارعاً من منطقة الجاح لتقصي آرائهم عن أهم المشاكل التي تواجه زراع النخيل في منطقتهم. كما اعتمد البحث منهجية الدراسة الوصفية المستندة على أسلوبي التحليل الكمي والنوعي لأجل تحقيق أهدافه الرئيسية.

تم استخدام استمارة استبيان رئيسية صُممت لجمع البيانات بطريقة المقابلة الشخصية بوساطة الباحث وذلك للتعرف على الخصائص الإقتصادية للمستهدفين قيد البحث. احتوت الاستمارة على عدد من الأقسام التي اشتملت على الآتي:

– الخصائص الإقتصادية وشملت عدد النخيل المملوك لكل مزراع، عدد العمالة الزراعية في المزرعة، مصادر الحصول على قروض زراعية، امتلاك معدات زراعية ووسيلة نقل، والمحاصيل الثانوية المنزرعة إلى جانب محصول النخيل الرئيسي وصافي الدخل من النخلة الواحدة وقنوات تسويق المحصول.

– المشاكل والإحتياجات الإرشادية الزراعية والإقتصادية والإجتماعية تم التعامل مع عملية تحليل

البيانات الكمية على عدة مراحل حيث تم إجراء الخطوات التمهيدية من مراجعة وترميز وترتيب وتفريغ وتبويب للبيانات وكذلك القيام بالمراجعة الشاملة قبل تحليلها. ثم تم بعد ذلك إجراء التحليل والعرض للبيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الإجتماعية (Statistic Program for Social Sciences 24 version – SPSS) ، كما تم استخدام الأدوات الإحصائية الحسابية في عملية التحليل، كالتكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي لوصف وتحديد الخصائص الشخصية والإجتماعية والإقتصادية للمستهدفين قيد البحث.

للتعرف على الإحتياجات والمشاكل التي تواجه المزارعين وترتيبها وفق الأولوية تم استخدام أحد أساليب المنهج النوعي وهو أسلوب المسح الريفي بالمشاركة (Participatory Rural Appraisal - PRA) كأسلوب للتعامل المباشر مع المزارعين من خلال التعمق معهم في نقاش مستفيض ولتحصيل البيانات النوعية تم استخدام أداة النقاش في مجاميع صغيرة (Focus Group Discussion –FGD)، إضافة إلى أدوات الترتيب للمشاكل حسب الأولويات من وجهة نظر المزارعين أنفسهم. تم التعامل مع البيانات المستخلصة من النقاش في الاسترشاد بأدبيات برنامج التحليل النوعي (NVIVO) لترتيب البيانات على هيئة مواضيع وفقرات ومن ثم استخلاصها وعرضها على النحو المناسب، بالإضافة إلى استخدام الإقتباسات المباشرة لأقوال المزارعين وترتيبها وتبويبها ومن ثم تحليلها.

النتائج والمناقشة:

تم عرض أبرز النتائج المتعلقة بالخصائص الإقتصادية للمستهدفين قيد البحث، كما تم تناول أهم التحديات والمعوقات الإرشادية التي تواجه المزراعين في منطقة الدراسة حسب وجهة نظرهم كالآتي:

أولا: الخصائص الإقتصادية للمستهدفين قيد البحث:

1- نمط المسكن

يتخذ السكن الريفي في المنطقة نمط المنازل البسيطة المبنية من سعف وجذوع النخيل، ويتداخل معها استخدام الطوب المصنوع من الإسمنت. وغالباً ما تكون غرف النوم وغرف الاستراحة والدواوين مصنوعة من جذوع النخيل مع السعف وبعض أنواع القش البري المنزرع محلياً. بينما مخازن التمر والحمامات والمطابخ مبنية بالكامل من قوالب الأسمنت (البلك). من خلال الجدول (1) يتضح بأن 65.9% من منازل المزراعين هي من النمط المختلط (جذوع نخل ، سعف، قوالب إسمنت)، بينما بلغت نسبة من يمتلكون المنازل المبنية من مخلفات النخيل (جذوع، سعف، قش) 25%، والنسبة المتبقية 9.1% وهي تشكل منازل المزارعين الميسورين وهي منازل مبنية من الأسمنت والأخشاب الحديثة الأقرب لنمط منازل الطبقة المتوسطة في المناطق الحضرية.

2- السعة الحيازية الزراعية

استناداً إلى تصنيف المزارعين المستهدفين قيد البحث وفقاً للسعة والحيازة الزراعية، توصلت الدراسة إلى أنّ أكثر من 70% من المزارعين لديهم حيازات صغيرة تمثلت بأقل من 500 نخلة، بينما 4.5% هم من أصحاب الحيازات الكبيرة جداً يمتلكون أكثر من 1500 نخلة، 4.5% يمتلكون من (1000–1500) نخلة و 20.5% من أصحاب الحيازات المتوسطة حيث يمتلكون ما بين (500–1000) نخلة. أما المساحات الزراعية الأخرى المملوكة والتي تزرع بمحاصيل الخضار والأعلاف فلم تدخل في ضمن الحيازة المزرعية كون الدراسة تركز على محصول النخيل فقط ولم تتطرق للمحاصيل الزراعية الأخرى.

3- صافي دخل النخلة السنوي

وفقاً لدراسة الدخل السنوي لبيع محصول التمر لدى

المزراعين المستهدفين قيد البحث أظهرت القيم الرقمية أنّ المتوسط الحسابي لصافي إنتاج النخلة بالريال اليمني بلغ 1200 ريال، حيث تراوح صافي الدخل مابين أقل من 500 ريال وأكثر من 2900 ريال بحسب استطلاع آراء المزارعين. حيث أفاد 70% من المزارعين بأن صافي إنتاج النخلة كان أقل من 500 ريال، 20% أفادوا بتراواح صافي الدخل ما بين (500-1000) ريال ، 25% من المزارعين أشاروا بأن صافي دخلهم تراوح ما بين (1800-2900) ريال، بينما أفاد مزارع وحيد ويمثل ما نسبته 2.3% بأن صافي الدخل وصل إلى أكثر من 2900 ريال. وأرجع المزارعون سبب تدني صافي الدخل إلى عدة أسباب منها تدني إنتاج النخلة، تدني مستوى أسعار التمور المحلية في الأسواق اليمنية، ارتفاع كلفة الإنتاج نتيجة لارتفاع أسعار الوقود وكذلك شحة الأيدي العاملة وارتفاع أجرة العامل. ولقد تبين من الدراسات الإرشادية السابقة بأن ارتفاع عائد الدخل من الإنتاج الزراعي يعد أحد العوامل الرئيسية في إقبال المزارعين على التوسع في الزراعة وكذلك تشجيعهم على تطبيق وتبني أساليب زراعية حديثة في مزراعهم، وذلك لارتفاع قدرتهم الشرائية وتمكنهم من الحصول على مبتكرات زراعية حديثة كما أظهرت الدراسة الشهيرة [12] حيث وجد بأن هناك علاقة طردية بين ارتفاع دخل المزارع ودرجة تقبله للأفكار والأساليب الزراعية الحديثة.

4- المحاصيل الزراعية الأخرى

إن تنوع التركيبة المحصولية يسهم في تنوع مصادر دخل الأسرة الريفية. وعليه فإن سكان المنطقة يعتمدون بشكل أساسي على زراعة النخيل، إلا أن نتائج الدراسة أظهرت أن هناك 65.9% من المزارعين يقومون بزراعة بعض المحاصيل في صورة زراعة بينية كالدخن والذرة الرفيعة لاستخدامها أعلافاً لمواشيهم، بينما 34.1% يقومون بزراعة بعض محاصيل الخضار كالباميا والباذنجان والطماطم في صورة زراعة بينية أو منفصلة.

5- الحصول على قروض زراعية

توصلت الدراسة إلى أن أكثر من 84% من المزارعين لا يحصلون على قروض زراعية، بينما ما نسبته 15.9% يتحصلون على قروض زراعية من مصادر مختلفة تمثلت في الأصدقاء ووكلاء التمور في الأسواق المحلية وتجار مستلزمات الإنتاج. ومن خلال النقاش مع المزارعين تبين أن الأسباب التي تعوق حصولهم على قروض من فروع بنك التسليف الزراعي في المحافظة أنحصرت ما بين أسباب دينية كوصف البنوك بأنها تقدم قروضاً قائمة على الفوائد الربوية المحرمة دينياً حسب وصف البعض، وأسباب أخرى مثل صعوبة إجراءات الحصول على قرض بسبب التعقيدات والبيروقراطية والإجرءات الإدارية التي تتطلبها معاملة الإقراض، إضافة إلى ارتفاع نسبة الفائدة على القروض. وهذا ما توافق مع نتائج دراسة [4].

6- امتلاك حراثات زراعية ووسائل مواصلات

أظهرت الدراسة بأن أكثر من 88% من المزارعين لايمتلكون حراثات زراعية، بينما 11.4%فقط يمتلكون حراثات زراعية ووسائل ميكنة. أما بالنسبة لوسائل النقل والمواصلات وجدت الدراسة أن 31.8 % هم من يمتلكون سيارات نقل، بينما أكثر من 68% لايمتلكون سيارات كوسيلة للنقل والمواصلات وأفاد المستهدفون بأنهم يستخدمون الحمير والعربات التي تجرها الحمير كوسائل لنقل محاصيلهم إلى السوق المحلي المجاور كما يستخدم البعض الدراجات النارية.

جدول (1) بعض الخصائص الإقتصادية للمستهدفين قيد البحث (ن=44)

الخصائص الإقتصادية	التكرار	%
نوعية بناء المنزل		
بلك إسمنت	4	9.1
سعف وجذوع النخيل	11	25
مختلط (سعف+بلك إسمنت)	29	65.9
الحيازة من النخيل		
500 فأقل (حيازات صغيرة)	31	70.5
1000-501 (حيازات متوسطة)	9	20.5
1500-1001 (حيازات كبيرة)	2	4.5
1500 فأكثر (حيازات كبيرة جدا)	2	4.5
صافي دخل النخلة السنوي (بالريال)		
900فأقل	15	34.1
1800-900	17	38.6
2900-1800	11	25.0
2900 فأكثر	1	2.3
الحصول على قروض		
نعم	7	15.9
لا	37	84.1
امتلاك حراثة زراعية		
نعم	5	11.4
لا	39	88.6
امتلاك سيارة		
نعم	14	31.8
لا	30	68.2
المحاصيل الأخرى المزروعة		
محاصيل أعلاف	29	65.9
محاصيل خضر	15	34.1

المصدر: نتائج استبيان الدراسة.

7- عمر أشجار النخيل في المنطقة

تشير نتائج الدراسة كما هو موضح بجدول (2)، بأن أعلى نسبة 72.7% من عمر أشجار النخيل في المنطقة يتراوح بين (10-30) سنة، ثم يأتي بعدها 13.6% من إجمالي النخيل التي بلغت أعمارها أقل من 10 سنوات، ثم تليها بنسبة 11.4% من إجمالي النخيل التي تراوحت أعمارها ما بين (31-50) سنة، وأخيراً 2.3% من إجمالي النخيل التي تجاوزت أعمارها 50 سنة. وهذا يعطينا مؤشراً إيجابياً بأن أغلبية النخيل في عمرها الإنتاجي المناسب.

جدول (2) عمر أشجار النخيل المنزرع في المنطقة (ن=44)

العمر (سنة)	التكرار	%
10 فأقل	6	13.6
30-10	32	72.7
50-31	5	11.4
50 فأكثر	1	2.3
المجموع	44	100.0

المصدر: نتائج استبيان الدراسة.

8- عدد أشجار النخيل في مزارع المستهدفين

يوضح الجدول (3) بأن عدد أشجار النخيل التي يمتلكها المستهدفون قيد البحث في منطقة الدراسة، حيث تراوحت ملكية المزارع ما بين (200-600) نخلة هي الأعلى بنسبة 74.7% من إجمالي المستهدفين قيد البحث، يليها أعداد النخيل الأقل من 200 نخلة بنسبة بلغت 31.8%، بينما تراوحت أعداد النخيل ما بين (600 - 1000) بنسبة 11.4%، وأخيراً الأعداد الأعلى من 1000 نخلة بنسبة بلغت 9.1%.

جدول (3) عدد أشجار النخيل المملوكة للمزارعين المستهدفين في المنطقة (ن=44)

عدد أشجار النخيل في المزرعة	التكرار	%
200 فأقل	14	31.8
600-200	21	47.7
1000-600	5	11.4
1000 فأكثر	4	9.1
المجموع	44	100.0

المصدر: نتائج استبيان الدراسة.

9- الاستفادة من مخلفات النخلة

أظهرت الدراسة بأن حوالي 100% من المزارعين يستفيدون من خوص النخل الأخضر وذلك في صناعة الحرف اليدوية كالسلال والزنابيل التي تستخدم في تعبئة التمور الجافة وتصنيع السجاد المستخدم كسفرة طعام محلية إضافة لبعض المشغولات الحرفية التقليدية، حيث تقوم أسرة المزارع (الزوجة والفتيات) باستغلالها كحرفة يدوية تدر عليهم بعض الدخل الإضافي من خلال بيعها في سوق الجاح المحلي والأسواق المجاورة. كما تستخدم المخلفات الأخرى كالجريد والسعف الجاف في بناء المنازل بينما يستخدم الكرب كوقود طبخ.

ثانياً: أهم التحديات والمعوقات الإرشادية:

1- ضعف وغياب خدمات الارشاد الزراعي

لقد أصبح لدى المزارعين في الدول المتقدمة القدرات التعليمية الإرشادية التي تمكنهم من تطوير القطاع الزراعي بما يحقق إنتاجية مرتفعة الأمر الذي ينعكس على تحسين مستويات معيشة الأسر الريفية بشكل خاص وتحسن أداء القطاع الإنتاجي الزراعي الرافد للإقتصاد الوطني بوجه عام. وقد بينت دراسة [11] بأنه كلما تحسن أداء الخدمات الإرشادية الزراعية انعكس ذلك على تحسين مستويات إنتاجية ودخول المزارعين.

وللتعرف على درجة توافر الخدمات التعليمية الإرشادية والتدريبية الزراعية المقدمة للمزارعين في المنطقة فقد أظهرت نتائج الدراسة بأن أكثر من 72% من المزراعين أفادوا بأنهم لا يحصلون على خدمات إرشادية في المنطقة. عند توجيه سؤال حول أهمية وأثر الإرشاد الزراعي في إكساب المزارعين معارف ومهارات مختلفة، أشار أكثر من 97% من المزارعين بأهمية وأثر التعليم الإرشادي الزراعي في تطوير معارفهم وخبراتهم ومهاراتهم، إلا أنهم لا يجدونه فاعلاً أو مؤثرا في المنطقة لغياب أنشطته وتفعيل برامجه. فقد أظهرت آراء 81.8% من المزارعين المستهدفين قيد البحث بأن الإرشاد الزراعي في وضعه الحالي لا يمثل لهم المصدر الأساسي في الحصول على المعارف كما هو موضح بالجدولين (4،5).

جدول (4) مصادر المعرفة المختلفة حسب آراء المزارعين في المنطقة (ن=44)

مصادر المعرفة	العدد	%
مركز الإرشاد الزراعي		
نعم	8	18.2
لا	36	81.8
المجموع	44	100
التراث الزراعي		
نعم	38	86.4
لا	6	3.6
المجموع	44	100
الأصدقاء والجيران		
نعم	40	90.9
لا	4	9.1
المجموع	44	100
تجار المدخلات الزراعية		
نعم	9	20.5
لا	35	79.5
المجموع	44	100
الجمعية التعاونية		
نعم	0	0
لا	44	100
مصادر أخرى		
نعم	11	25
لا	33	75
المجموع	44	100

المصدر: نتائج استبيان الدراسة.

يرى الباحث بأنه على الرغم من وجود مركز إرشادي وحيد لتقديم الخدمات الإرشادية لكل قرى الوادي ومع ذلك ظلت أنشطته وتأثيراته محدودة لعدة أسباب منها قلة العدد المناسب من المرشدين الزراعيين لتغطية المنطقة، عدم تعيين مرشد زراعي متخصص حيث تم تعيين أحد المرشدين الحاملين لمؤهل الشهادة الثانوية العامة غير الزراعية يفتقر إلى الاختصاص الزراعي وكذلك الخبرة الفنية والعلمية السليمة، مركزية التخطيط والتنفيذ للبرامج الإرشادية، وضعف الإمكانيات المادية لتفعيله، إضافة إلى الضعف الشديد للحوافز المادية والمعنوية والتدريبية الممنوحة للمرشد الزراعي والتي قد تكون أثرت سلباً في فاعلية أداء العمل الإرشادي في المنطقة.

جدول (5) توزيع المزارعين وفقاً لمستوى توفر الخدمات الإرشادية في المنطقة(ن=44)

الخدمات الإرشادية	العدد	%
توجد خدمات إرشادية	3	6.8
توجد بعض الخدمات الإرشادية	9	20.5
لا توجد خدمات إرشادية	32	72.7
المجموع	44	100

المصدر: نتائج استبيان الدراسة.

كما أظهرت نتائج الدراسة كما هو موضح بالجدول (6) بأن عدد مرات تواصل المزراعين بالمركز الإرشادي في المنطقة من أجل طلب المشورة الإرشادية كانت 88.6% من المزارعين لم يقوموا بأي زيارة للمركز الإرشادي و 11.4% قاموا بزيارته. أما بالنسبة للمشاركة في الزيارات الحقلية فقد بينت النتائج بأن 70.5% من المزارعين من لم يقم المرشد الزراعي بأي زيارة حقلية إلى مزارعهم، بينما أفاد 29.5% بأن المرشد قام بزيارتهم. أما فيما يتعلق بالمشاركة في الإجتماعات الإرشادية 84.1% لم يشاركوا في أي إجتماع إرشادي و 15.9% شاركوا في الحضور، 86.4% لم يشاركوا في الإيضاحات الإرشادية الحقلية، بينما حضر وشارك 13.6%.

جدول (6) مشاركة المزارعين في الأنشطة الإرشادية في المنطقة(ن=44)

نوع النشاط الإرشادي	العدد	%
الزيارات المكتبية		
نعم	5	11.4
لا	39	88.6
الزيارات الحقلية		
نعم	13	29.5
لا	31	70.5

حضور إجتماعات إرشادية		
نعم	7	15.9
لا	37	84.1
حضور إيضاحات حقلية		
نعم	6	13.6
لا	38	86.4

المصدر: نتائج استبيان الدراسة.

2- عدم توفر أصناف محسنة

يوجد في المنطقة العديد من أصناف التمور المحلية، إلا أن الصنف الأكثر شيوعاً والذي يمثل قوام الكثافة المحصولية بنسبة 85-95 % هو الصنف المحلي المسمى ***بالمناصف*** ([6] ، إضافة إلى وجود عدة أصناف أخرى تزرع بنسب قليلة جداً وهي أصناف ذات تسميات محلية مثل الخضاري ، الطبيقي ، العريجي، المقلف، المقصاب ، المديني ، الفقيهي ، العجوة ، الخفوش ، المشهار والفوفل وكثير من المزارعين توارثوا وتعودوا تاريخياً على زراعة تلك الأصناف القديمة غير القادرة على منافسة الأصناف المستوردة المتوفرة في الأسواق المحلية. كما أكد المزارعون على رغبتهم في إدخال أصناف جديدة محسنة غير تقليدية قادرة على المنافسة في الأسواق المحلية والدولية. ويرى الباحث بأن معظم الأصناف المحلية ذات إنتاجية وتسويقية منخفضة وانتشار مثل هذه الأصناف ذات الإنتاجية والنوعية المتدنية أثر في صفات ونوعية التمور المنتجة وكذلك أضعفت من منافستها للتمور المستوردة.

3- الإحتياجات المائية (مقننات الري)

غالبية المزارعين ليس لديهم وعي كبير بالمقننات المائية لأشجار النخيل المنزرع تحت ظروف السهل التهامي الموصى بها من قبل الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي. حيث أفاد المزارعون بأنهم لا يدركون الكمية الفعلية التي تحتاجها الأشجار ويعتمدون في الري على ما تعارف عليه الآباء والأجداد وذلك من خلال الري التقليدي بالغمر في أحواض دائرية بملئ حوض النخلة المقدر قطره 2 متر وعمقه 0.5 متر حيث تقدر عدد الريات حوالي (8-10) ريات في العام تتوزع وفق جدول زمني خاص عقب عملية الحصاد وقبل التلقيح وبعد عقد الثمار وإكتمال حجمها وبداية تلون الثمار، ثم تتوقف عملية الري في أثناء جني المحصول التي تستمر لقرابة ثلاثة أشهر.

4- قلة الأمطار وتوقف جريان الأودية

من خلال النقاش الجماعي مع المزارعين فيما يتعلق بالأمطار والسيول المتدفقة من الأودية أفاد المزارعون بأن هطول الأمطار أصبحت شحيحة جداً مقارنة بالسابق وإذا نزلت فهي في الغالب تأتي في غير موسمها المعتاد. إضافة إلى أن جريان الأودية التي كانت تأتي من جهة الشرق كوادي كويع وغيرها، لم تعد كسابق عهدها منذ 30 عاماً. ويرجع المزارعون أسباب ذلك إلى انخفاض مستويات الأمطار بشكل عام على الجبال والهضاب التي تعد مصدر تلك الأودية، كذلك تشييد الهيئة العامة لتطوير تهامة للحواجز المائية الأمر الذي قد يكون أدى إلى عدم السماح بتدفق فائض الأودية إلى مناطقهم ومزارعهم كالسابق، إضافة إلى ضعف تغذية المياه الجوفية في المنطقة مما أثر سلباً في منسوبات المياه السطحية والجوفية وجفاف وتصحر التربة وانتشار للكثبان

الرملية وقلة الغطاء النباتي والمراعي. ومن الشواهد على ذلك أوضح أحد المزارعين "أنه كان يسقي مزرعته بفائض مياه الوادي التي كانت تأتي إلى المنطقة ويزرع المحاصيل الأخرى كالدخن والدجرة (اللوبيا) والحبحب (البطيخ) والأعلاف. وذكر بأن عمق البئر في مزرعته لم يتجاوز ثلاثة الأمتار وكان يقوم بضخ الماء الغزير المتوفر في البئر بوساطة الثيران، أما اليوم فعمق البئر وصل إلى 24 متراً مما أدى إلى إستخدام مضخات المياه الآلية".

5- ملوحة المياه

أدى انخفاض وقلة مستويات مياه الآبار السطحية على نوعية وجودة مياه الري، حيث إن أغلبية المزارعين بنسبة 90.8% يشكون من ارتفاع نسبة الملوحة في مياه الري. وبالرغم من تحمل شجرة النخيل لمستويات عالية من الملوحة فإن ارتفاع نسبة الملوحة بشكل كبير في المياه يظل عاملاً ينعكس سلباً على معدلات الإنتاجية. حيث ظهرت مشكلة الملوحة بشكل كبير في المنطقة القريبة من شاطئ البحر نتيجة لتداخل مياه البحر مع مياه الآبار السطحية مقارنة بالقرى البعيدة عنه نسبياً. إضافة إلى أن استنزاف مياه الآبار السطحية لتلبية التوسع في المساحات الزراعية واستخدام أساليب تقليدية في الري مثل الري بالغمر حيث بلغت نسبة من يستخدمون هذا الأسلوب 100% وهم إجمالي عينة المستهدفين قيد البحث مما أثر في المخزون من تلك المياه. وعموماً يمكن القول بأن ندرة الأمطار و شحة المياه الصالحة للزراعة وتملح التربة أهم معوقات التوسع في زراعة محاصيل أخرى غير النخيل في المنطقة.

6- الكثافة الزراعية

توصلت الدراسة إلى أن أكثر من 81 % من المزارعين المستهدفين يغرسون أشجار النخيل بمسافة 6 أمتار بين النخلة والأخرى وتعد تلك المسافة مخالفة للتوصيات الإرشادية وهي بأن تكون المسافة المثالية ما بين(8-10) أمتار، وللحصول على إنتاج جيد من النخلة الواحدة فان أحد الشروط الضرورية لذلك هو مراعاة المسافات بين النخيل حتى تحصل كل نخلة على احتياجاتها من الماء والغذاء وأشعة الشمس ولا تتنافس عليها، كذلك عدم الإفراط في الكثافة الزراعية يسهل من إدخال الميكنة الزراعية وتسهيل إجراء العديد من العمليات الزراعية. هذا وقد بينت الدراسة أن هذه الكثافة أى المسافة بين النخيل تعد صغيرة وأقل من المعدلات المطلوبة في كثير من بساتين المستهدفين قيد البحث وذلك لعدم وعى المزارعين بذلك واعتقادهم بأن تكثيف الأشجار على المساحة الزراعية يؤدي إلى زيادة الإنتاج مع أن هناك مثلاً تراثياً يتم ترديده في المنطقة يقول "**باعد أختي عني وخذ ثمرتها مني**" أي إغرس بمسافات متباعدة لكي تحظى بإنتاجية جيدة.

7- انخفاض الإنتاجية

يعد إنتاجية النخلة من التمور في المنطقة منخفض جداً مقارنة بإنتاجية النخيل في الدول المجاورة حيث إن متوسط إنتاج النخلة حسب ما توصلت إليه الدراسة يصل إلى 30 كجم وهذا يعد منخفضاً جداً مقارنة بإنتاجية النخيل في المملكة العربية السعودية حيث يصل إنتاج النخلة إلى 120 كجم. يعود انخفاض الإنتاجية إلى عوامل عديدة ومتداخلة لعل أبرزها طبيعة وتدني مواصفات الأصناف التقليدية المنزرعة في المنطقة، تملح المياه والتربة، عدم تسميد التربة سواء بأسمدة عضوية أو كيميائية إضافة إلى اتباع الأساليب التقليدية زراعة وخدمة النخيل. وهذا يتوافق مع الدراسات [7,6] حيث أكدت هذه الدراسات بأن اتباع الأساليب التقليدية في إدارة مزارع النخيل

هي من أهم العوامل المسؤولة عن تدني الإنتاجية في جمهورية السودان .

8- عدم توفر اللقاح في أوقات طلوع الأغاريض الأنثوية

تعد عملية التلقيح إحدى العمليات الحيوية والتي تعد من أهم عمليات خدمة النخلة. حيث يعد التلقيح من العمليات الحيوية في مراحل إنتاج نخيل التمر، والتي تؤثر في نمو وتطور الثمار، وكذلك على خواص الثمار، والمحصول، وعلى الانتظام السنوي للحمل [5]. كما أن عملية تلقيح أزهار النخيل تحتاج إلى خبرات ومعارف في طريقة إجرائها وذلك لأهميتها في الحصول على إنتاج اقتصادي مجدٍ. من خلال نتائج النقاش الجماعي أظهر المزارعون بأن مشكلة عدم توفر حبوب اللقاح الكافية في موسم التلقيح، يرجع إلى وجود بعض الإختلافات الموسمية في تفتح طلوع الأغاريض المذكرة مع فترة تفتح الأغاريض المؤنثة. حيث تصبح أعداد كبيرة من النخيل وخصوصاً الأصناف المبكرة قابلة للتقليح بينما الذكور لم تتضح أغاريضها بعد وقد يحدث العكس كذلك في بعض المواسم. برزت هذه المشكلة كإحدى المشاكل المؤثرة في إنتاجية النخلة حيث إن عدم تمكن المزارع من إجراء عملية التلقيح في وقتها المناسب أدى إلى ضعف إنتاجية النخلة من التمور. إضافة إلى ذلك فأن إرتفاع أسعار الأغاريض الذكرية المعروضة في السوق المحلي يضاعف التكاليف الإقتصادية لإجراء مثل هذه العملية الحيوية. كما توصلت الدراسة إلى انخفاض نسبة زراعة أعداد الفحول في مزارع المستهدفين قيد البحث مقارنة بالاحتياج الفعلي لتلقيح إناث النخل فقد اعتاد المزارعون تقليدياً بعدم إعطاء الأهمية الكبيرة لزراعة الفحول (الذكور) بالعدد المناسب لعدد النخيل الإناث في المزراعة الواحدة. حيث إن أغلب المزارعين يقومون بزراعة أعداد قليلة في مزارعهم من فحول النخل مما يضطرهم إلى تعويض النقص عن طريق عملية الشراء من الأسواق وهذا يزيد من التكاليف الإنتاجية إضافة إلى عدم ضمان أن تكون تلك الأغاريظ الذكرية المجلوبة من الأسواق ذات مواصفات وجودة كافية مما ينعكس سلباً في الإنتاج كماً ونوعاً. من خلال البيانات النوعية الناتجة عن النقاش الجماعي مع المزارعين المستهدفين أتضح من الممكن بأن هناك ثغرات معرفية حول النسبة الكافية المطلوب زراعتها من فحول النخل في المزرعة الواحدة، وعدم الاهتمام بانتخاب وتقويم وتصنيف وإكثار الفحول التي أثبتت جودتها، كما بينت الدراسة وجود ثغرات معرفية ومهارية أخرى تمحورت حول عدم معرفة المستهدفين قيد البحث بالطرائق السليمة لعملية تجفيف وتخزين حبوب اللقاح لإستخدامها في أوقات عدم توفرها.

9- معاملات ما بعد الحصاد

من خلال نتائج الدراسة تبين بأن 95.5 % من المزارعين المستهدفين يقومون بإجراء عملية التدريج والفرز والتظيف للتمور،100% يقومون بإجراء عملية التعبئة في عبوات محلية تقليدية، 93.2% يقومون بإجراء عملية التخزين في غرف (مخازن) معتمة لفترة تتراوح من 4-6 أشهر بغرض حفظ التمور وإنتاج الدبس كذلك.

أما فيما يتعلق بتبخير المخازن لحفظ التمور من الإصابات الحشرية خلال عملية الخزن. توصلت الدراسة إلى أن أكثر من 73.8% من المزارعين يقومون بإجراء عملية التبخير للمخازن بطريقة تقليدية معتمدين في ذلك على معارفهم الفطرية المتوارثة حيث يستخدمون جمرات الفحم المضاف لها قطع صغيرة من خشب (القَفَل) المتعارف عليه محلياً بأنواع الأشجار

الحراجية المستخدم أخشابها في سقف غرف المنازل المبنية من الطين والياجور. حيث تؤدي الأدخنة المتصاعدة من عملية التبخير إلى عدم إصابة التمور بحشرات المخازن ، إلا أنه لوحظ بأنه إذا طالت فترة التخزين للتمور لأكثر من عام قد تصاب التمور المخزنة بالسوس على الرغم من إجراء تلك العملية.

ثالثاً: التحديات والمعوقات الاقتصادية والاجتماعية

في هذا الجزء من الدراسة سنتناول أهم المشاكل والمعوقات الإقتصادية والإجتماعية حسب وجهة نظر المستهدفين قيد البحث حيث أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

1- ارتفاع تكاليف الإنتاج

توصلت الدراسة إلى أن 100% من المستهدفين قيد البحث في المنطقة يعانون من مشاكل ارتفاع تكاليف الإنتاج وتشمل هذه التكاليف المدخلات الزراعية وخصوصاً الأسمدة والمبيدات والوقود والمحروقات، وقطع غيار مضخات ومكائن الري، إضافة إلى ارتفاع أجور العمالة المتخصصة وأجور المواصلات والتنقل بما انعكس ذلك سلبا على الانتاج والإنتاجية في المزارع المستهدفة في المنطقة.

2- ضعف وغياب الدعم الحكومي

أشار غالبية المزارعين بغياب الدعم الحكومي وقد ذكر المزارعون بأن غياب ذلك الدعم يتمثل في عدم دعم الحكومة للمشتقات النفطية ويأتي على رأسها مادة وقود الديزل الذي تعمل به محركات ضخ المياه من الآبار، عدم دعم المزارعين بالمدخلات الزراعية الأخرى مثل الأسمدة والمبيدات الكيماوية، والأصناف النسيجية المحسنة، إضافة إلى غياب الدعم المالي المتمثل في القروض البيضاء غير المرتبطة بفوائد البنوك ومؤسسات التسليف الزراعي، حيث أرجع الأغلبية العظمى من المزارعين عدم لجوئهم لبنوك التسليف الزراعي في طلب القروض إلى عدة أسباب يأتي على قائمة تلك الأسباب وجود ما أسموه بالفوائد الربوية، الروتين الإداري وبيروقراطية الإجراءات وتعقيدها، إضافة إلى تفشي المحسوبية وسوء الإدارة وغياب الشفافية لدى العاملين في بنوك التسليف.

3- نقص العمالة وقلة خبرتها

برزت مشكلة قلة خبرة العمال كنتيجة لهجرة العمال المحترفين إلى دول الجوار نتيجة لظروف الأزمات السياسية والإقتصادية التي تمر بها البلد، مما ترتب عليه التعويض عنهم بعمالة قليلة الخبرة غير مدربة خصوصاً في العمليات الزراعية التي تحتاج لمهارات وخبرات خاصة بعمليات التشويك، التكريب والتلقيح والتعديل وجني المحصول. كما تعد هذه المشكلة أحد الأسباب غير المباشرة لانخفاض الإنتاجية الزراعية وذلك لانعكاسها بشكل سلبي على أداء العمالة المستأجرة التي تقوم بعمليات خدمة النخيل، كما يشير أحد المزارعين إلى هذه المشكلة بقوله: " قلة خبرة العمالة وكذلك ارتفاع الأجور فاقمت من المشكلة حيث ارتفعت تكلفة أجر العامل الواحد 200% مقارنة بالأعوام السابقة أنعكس سلباً على تكاليف الإنتاج والعائد فمثلاً خلال عملية التلقيح يتطلب تلقيح النخلة إعادة العملية من (4-3) مرات في الموسم الواحد وذلك لأن الطلوع الأنثوية لا تكون جميعها جاهزة للتلقيح دفعة واحدة بل إن تشقق أغاريض الطلوع الأنثوية يكون تدريجيا ولفترة تقدر بين 2-3 أسابيع، مما يحتاج إلى عمالة تقوم بمتابعة التلقيح لعدة مرات، هذا بالإضافة إلى عمليات الخدمة الأخرى للنخلة وهذا يزيد من كلفة الإنتاج".

وهي نفس النتائج التي توصلت إليها دراسة عن واقع النخيل في العراق حيت وجدت الباحثة [8] بأن قلة الخبرة الفنية في مجال زراعة ومكافحة النخيل وارتفاع اسعارها أحد أهم المشاكل التي تواجه مزارعي النخيل في قضاء الشامية العراقي.

4- المشاكل التسويقية

يتم تسويق التمور في المنطقة بطرق تقليدية بدائية تزيد من تعرض التمور للفقد والتلف، حيث يتم تعبئة التمور الطازجة في سلال مصنوعة من سيقان نبات الخيزران (البامبو) وأما التمور الجافة فيتم تعبئتها عن طريق الكبس في عبوات مصنوعة من سعف النخيل أو في أكياس السكر البلاستيكية الفارغة. كما أظهرت النتائج أن أهم المشكلات التي تواجه مزارعي النخيل هو انخفاض أسعار التمر في الأسواق المحلية، وضعف أثر الإرشاد الزراعي في الإرشاد التسويقي.

توصل البحث إلى أن المشكلة التسويقية تعد إحدى أهم المشاكل التي تواجه المزارعين في منطقة الدراسة. حيث أشار أغلبيتهم بأن عملية التسويق للمحصول تواجهها عقبات عدة منها عدم استيعاب الأسواق المحلية للإنتاج في ظل المنافسة المحمومة من قبل التمور المستوردة من دول الجوار وخصوصا المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة. حيث شدد المزارعون على ضرورة تقنين الاستيراد الأجنبي من التمور ومنح المزارعين المحليين فرصة لتسويق تمورهم محلياً وهذا أقل دعم بالإمكان أن تقدمه الدولة للمزارع اليمني. كما أن إنخفاض العائد مقارنة بالتكاليف وتدني أسعار البيع ومحدودية التسويق الداخلي والخارجي للتمور هي الأخرى أحد العقبات التي تواجه العملية التسويقية. أضف إلى ذلك ضعف وتدني إجراءات ومعاملات ما بعد الحصاد كالتجفيف والتعبئة والتخزين واتباع وسائل بدائية في تحقيق ذلك. كما أن عدم توفر معلومات تسويقية تساعد المزارعين على تسويق تمورهم، بالإضافة إلى عدم وجود جهاز تسويقي متخصص تضاعف من حدة المشكلة.

5- محدودية أنشطة الجمعية التعاونية

توصلت الدراسة إلى أن أكثر من 65% من المزارعين المستهدفين بالمنطقة لا ينتمون لعضوية الجمعية الزراعية متعددة الأغراض الوحيدة في المنطقة. يبرر المزارعون ذلك بأنهم لم يلمسوا لتلك الجمعية أي إسهامات خدمية في مجال زراعة النخيل كما أنها لم تقدم أي تسهيلات فيما يتعلق بتوفير المدخلات الزراعية أو خدمات تسويقية أخرى. خلصت الدراسة إلى ضرورة تفعيل أثر الجمعية الزراعية مع التركيز بشكل أكبر على نخيل التمر وخدماته وتسويق منتجاته بصفته المحصول الأوسع انتشارا في المنطقة حيث يمثل الركيزة الأساسية في التركيبة المحصولية ولذا يجب أن يحظى بالرعاية الكاملة.

التوصيات:

على ضوء ما ورد من عرض مستفيض للمشكلات والمعوقات التي تواجه مزارعي النخيل بمنطقة وادي الجاح – محافظة الحديدة، فإن الباحث يوصي بالحلول الآتية:

1- إنشاء إدارة زراعية خاصة بالنخيل تنضوي تحت مظلة الهيئة العامة لتطوير تهامة تشرف على كل ما يختص بزراعة النخيل وإنتاج التمور وتعمل على الحد من المشاكل والمعوقات التي تقف حجرة عثرة أمام تطوير وتحسين زراعة النخيل في المحافظة.

2- ضرورة أن تهتم وزارة الزراعة بوضع إستراتيجيات لتوفير الأسمدة والمبيدات والأصناف المحسنة من خلال الجهات ذات العلاقة وضمان توزيعها علي المزارعين بعدالة وبأسعار مدعومة.

3- تفعيل أثر المركز الإرشادي الزراعي في المنطقة وذلك من خلال توفير الكادر الإرشادي المؤهل والمدرب والمتخصص الذي يملك القدرة على المتابعة المستمرة للمزارعين ونقل مستجدات البحوث العلمية الزراعية في مجال بحوث النخيل.

4- العمل علي حل مشاكل الري لدى المزارعين من خلال دراسة الإحتياجات الفعلية لأشجار النخيل في المنطقة ومقارنة طرائق الري المختلفة لتحديد الطريقة

المناسبة والأكثر كفاية وكذلك مشاكل الآفات والأمراض المرتبطة بمحصول التمور من خلال تبني الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي لبرنامج بحثي متخصص في النخيل يسهم في حل تلك المشكلات الفنية الزراعية التي تواجه المزارعين في المنطقة.

5- تشجيع المزارعين على تبني منظومة الطاقة الشمسية في تشغيل مضخات الري للتخفيف من الاعتماد على مشتقات الوقود والمحروقات (الديزل) مع الأخذ بعين الاعتبار توعيتهم بمخاطر استنزاف المياه الجوفية.

6- توفير الكميات اللازمة من حبوب اللقاح من خلال وضع برنامج إرشادي يكسب المزارعين معارف ومهارات تتعلق بطرق انتخاب فحول النخل وزراعته وكذلك طرائق التخزين المثلى لحبوب اللقاح للاستفادة منها لاحقاً.

7- إدخال الميكنة الراعية بشكل تدريجي في المنطقة لتشمل جميع العمليات الفنية الزراعية في المستقبل بهدف التغلب على مشكلة نقص الأيدي العاملة وارتفاع أجورها.

8- ضرورة وضع إستراتيجات لبرامج التحسين الوراثي في محاصيل النخيل تستهدف إجراء حصر وتقويم شامل لجميع الأصناف المنزرعة حالياً في محافظة الحديدة من حيث صفاتها وأنواعها وإنتاجها ومقدرتها على المنافسة التسويقية وقابلية إنتاجها للتصنيع، وذلك من خلال القيام بإنشاء محمية وراثية لتلك الأصناف وتشييد معمل لزراعة الأنسجة في المحافظة لإنتاج فسائل من الأصناف التجارية الجيدة والقابلة للزراعة تحت ظروف المنطقة.

9- العمل على التوسع في زراعة أصناف جديدة عالية المواصفات الوراثية والجودة وذلك من خلال حث وزارة الزراعة على توفير الأصناف المناسبة للظروف البيئية ممثلة بمقاومة الجفاف والملوحة في المنطقة.

10- تحسين معاملات ما بعد الحصاد من خلال توفير مجففات شمسية محسنة لتجفيف التمور ، كذلك توفير معامل تعبئة وتغليف التمور في محافظة الحديدة وذلك لتحسين الكفاية التسويقية للمنتج المحلي من خلال تقديمه للمستهلك بشكل أفضل ومنافس للمنتج المستورد.

11- تتشجيع إقامة معامل أهلية لتعبئة وتصنيع التمور وإنتاج دبس التمر والمربى وإدخالها كمادة خام في صناعة البسكويت والكيك والمعمول والخل وتوعية المستهلك باستخدام التمور كغذاء.

12- تطوير الأسواق المحلية في مناطق إنتاج التمور وتشييدها بطرائق حديثة.

13- إنشاء مركز بحثي زراعي يتبع الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي لتطوير زراعة النخيل في تهامة. ومركز آخر للدراسات البحثية والتعليم والتدريب الزراعي في مجال النخيل بجامعة الحُديدة.

المراجع:

1- الإحصاء الزراعي السنوي (2009). كتاب الإحصاء الزراعي السنوي لعام 2008، وزارة الزراعة والري، الإدارة العامة للإحصاء الزراعي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.

2- الصاوي، محمد أنور، حراجي، السيد، خطاب، مجدي (1991). موضوعات للحوار في الإرشاد الزراعي ، مطبوعات كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية ، جمهورية مصر العربية.

3- إسحق، خيري (1998). إقتصاديات إنتاج النخيل بسلطنة عمان: المعوقات ومجالات التطوير. المديرية العامة للتخطيط والمشاريع، مسقط، سلطنة عمان.

4- الحبشي، محمد عبدالرحمن (1990). دراسة تحليلية للإئتمان الزراعي في اليمن، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.

5- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1984). دراسة عن تطوير زراعة وإنتاج وتصنيع و تسويق التمور بالمملكة العربية السعودية. الخرطوم، جمهورية السودان.

6- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2003). دراسة عن تطوير إنتاج وتصنيع و تسويق التمور والاستفادة من مخلفات النخيل في الوطن العربي. الخرطوم، جمهورية السودان

7- جامعة السودان للعلوم والكنولوجيا (2012).الوضع الفلاحى والآفات والأمراض فى نخيل التمر بالولاية الشمالية. منشورات عمادة البحث العلمي – تقرير بحثي رقم 4، جامعة السودان للعلوم والكنولوجيا، جمهورية السودان.

8- رضا ، عاتكة فائق (2018). تحليل واقع إنتاج النخيل في قضاء الشامية للفترة (2017–2014). مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، العدد 41، كانون أول، جامعة بابل ، جمهورية العراق.

9- Etling , A . (1995) . Needs assessment : A handbook . Journal of Extension 33(1) . Available at : http://www.joe.org/joe/1995february/tt1.html%20

10- Feder, G., Murgai, R. and Quizon, J. (2003). "Sending Farmers Back to School: The Impact of Farmer Field Schools in Indonesia." Review of Agricultural Economics vol. 26, no. 1, 1-18.

11- Rimawi, A.S., Al -Hadidi, N.A. , AlRusheidat , M.J. and Allahyari, M.S. (2016). Perceptions of Vegetable Growers in Balqa and Mafraq Governorates in Jordan towards Their Training Needs in the areas of Production, Marketing and Management. Jordan Journal of Agricultural Sciences, 12 (4).

12- Rogers, E. M., (1995). Diffusion of Innovations (4th Edition). The Free Press, New York.

Identifying Challenges Facing Expanding Date Palm Cultivation and Dates Production in Tihama, Yemen – Obstacles and Soloution

Ali Hassan Obeid Khalil

Abstract

This study carried out at Tihama region of Yemen in 2016. The purposes of the study was to identify the main challenges facing the date palm cultivation and dates production as perceived by farmers. The study utilized descriptive research approach in order to fulfil its objectives. Forty four date palm farmers were randomly selected from Wadi Al-Jah, Hodeida governorate and administrative questionnaire was used through personal interview. Obstacles and challenges for expanding date palm and increasing dates production facing the farmers in the region were demonstrated and discussed. Recommendations and solutions were strongly suggested to improve the agricultural systems and agricultural inputs for expanding date palm cultivation and increasing dates production in the region.

Keywords: date palm, dates, obstacles, solutions, Jah valley, Tihama.